

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-177908

(43)Date of publication of application : 20.07.1993

(51)Int.Cl.

B41J 29/48
B41J 15/04
B41J 29/50
G06K 15/16

(21)Application number : 04-018205

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 07.01.1992

(72)Inventor : OBANA KATSUMI

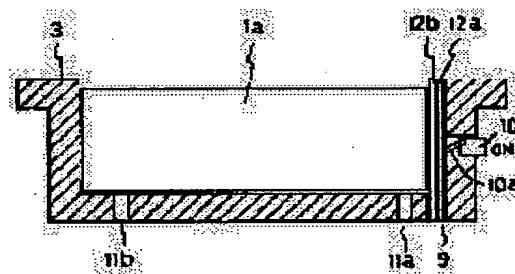
(54) RECORDING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent side face checking members, which are installed to a machine glazed paper holder from being lost.

CONSTITUTION: At the loading of broad machine glazed paper 1a to a machine glazed paper holder 3, the installation of side face checking members 12a and 12b are performed under the condition that the members are piled up and stuck in a hole 9. At this time, the roll width is detected under the condition that a push switch 10 is turned ON.

Further, at the loading of narrow machine glazed paper 1a to the machine glazed paper holder 3, the side face checking members 12a and 12b are installed by being inserted respectively in holes 11a and 11b. At this time, the roll width is detected under the condition that the push switch is turned OFF. Accordingly, the recognition of the necessity of the side face checking members 12a and 12b is enhanced, resulting in allowing to prevent the members from being lost.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-177908

(43)公開日 平成5年(1993)7月20日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
B 4 1 J 29/48	C	8804-2C		
15/04		8306-2C		
29/50	B	8804-2C		
G 0 6 K 15/16				

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-18205

(22)出願日 平成4年(1992)1月7日

(71)出願人 000001007

キャノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 小花 克己

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャ
ン株式会社内

(74)代理人 弁理士 中川 周吉 (外1名)

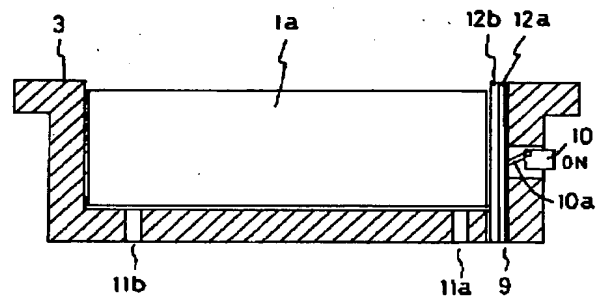
(54)【発明の名称】 記録装置

(57)【要約】

【目的】 ロール紙ホルダーに装着される側面規制部材の紛失を防止すること。

【構成】 幅の大きいロール紙1aをロール紙ホルダー3に装填する場合には、側面規制部材12a、12bを重ねて穴9aに差し込んで装着し、この時プッシュスイッチ10がON状態となってロール幅が検出される。また幅の小さいロール紙bをロール紙ホルダー3に装填する場合には、側面規制部材12a、12bを穴11a、11bに夫々差し込んで装着し、この時プッシュスイッチ10がOFF状態となってロール幅が検出される。

【効果】 側面規制部材12a、12bの必要性の認識を高揚させて紛失を防止することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報に応じて記録シートに像を記録する記録手段を有する記録装置において、

サイズの異なるロール状の記録シートを収納可能なロール保持部材と、

前記記録シートのサイズに応じて前記ロール保持部材に装着して側面を夫々規制するための側面規制部材と、

前記側面規制部材の装着状態を検出することによりロール幅を検出するためのロール幅検出手段とを有し、

前記ロール幅検出手段は、側面規制部材をロール保持部材の一端に重ねて装着した場合には、ロール幅の大きい記録シートを検出し、側面規制部材をロール保持部材の両端近傍に夫々装着した場合には、ロール幅の小さい記録シートを検出することを特徴とする記録装置。

【請求項2】 前記ロール幅検出手段は、側面規制部材がロール保持部材の一端に一枚のみ装着されても、ロール幅の大きい記録シートを検出することを特徴とする請求項1記載の記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は記録装置に係り、特に大小2種類のロール幅を有する記録シートをロール保持部材に装填して記録を行う記録装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、2種類の幅を有するロール紙を落とし込み式のロール紙ホルダーに収納し、夫々の幅サイズに応じて規制板を装着して幅方向の位置を規制していた。図7は幅の大きいロール紙を規制板を用いて装填する場合を示すものであり、図8は幅の小さいロール紙を規制板を用いて装填する場合を示すものである。

【0003】 図7において、幅の大きいロール紙50aをロール紙ホルダー51に装填する場合には、2枚の規制板52a、52bをロール紙ホルダー51の内壁に近接して底部に設けた穴53a、53bに差し込んで装着する。この時規制板52aが、側壁51aの所定位置に配置されたプッシュスイッチ54を押してON状態にすることにより、幅の大きいロール紙50aであることが検出される。この状態で、ロール紙50aをロール紙ホルダー51に装填して記録シートの収納を完了する。

【0004】 また図8において、幅の小さいロール紙50bをロール紙ホルダー51に装填する場合には、2枚の規制板52a、52bをロール紙ホルダー51の前記穴53a、53bより中心よりの底部に設けた穴55a、55bに差し込んで装着する。この時、前記規制板52aは穴53aに差し込まれていないため、プッシュスイッチ54はOFF状態にあり、幅の小さいロール紙50bであることが検出される。この状態でロール紙50bをロール紙ホルダー51に装填して記録シートの収納を完了する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従

来技術においては、幅の大きいロール紙50aを使用する場合、規制板52bが穴53bに差し込まれていなくても、規制板52aが穴53aに差し込まれていれば幅の大きいロール紙50aであると判断して記録が行われるため、規制板53bの必要性の認識が低く紛失するおそれがあった。また規制板53bを紛失した場合には、ロール紙50aの幅方向の位置を有した状態で記録されるので、記録シートの幅方向の位置の規制ができなくなるおそれがある。

【0006】 本発明の目的は、上記従来技術の課題を解決し、ロール状の記録シートの側面を規制する側面規制部材の紛失を防止した記録装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記従来技術の課題を解決し、以下に述べる実施例に適用される手段は、画像情報に応じて記録シートに像を記録する記録手段を有する記録装置において、サイズの異なるロール状の記録シートを収納可能なロール保持部材と、前記記録シートのサイズに応じて前記ロール保持部材に装着して側面を夫々規制するための側面規制部材と、前記側面規制部材の装着状態を検出することによりロール幅を検出するためのロール幅検出手段とを有し、前記ロール幅検出手段は、側面規制部材をロール保持部材の一端に重ねて装着した場合には、ロール幅の大きい記録シートであることを検出し、側面規制部材をロール保持部材の両端近傍に夫々装着した場合には、ロール幅の小さい記録シートであることを検出することを特徴とする。

【0008】

【作用】 前記構成によれば、ロール幅の大きい記録シートをロール保持部材に装填する場合には、側面規制部材をロール保持部材の一端に重ねて装着し、ロール幅の小さい記録シートをロール保持部材に装填する場合には、側面規制部材をロール保持部材の両端近傍に夫々装着する。この時、ロール幅検出手段によって、側面規制部材のロール保持部材に対する装着位置によって、ロール幅の大小を検出することによって、側面規制部材の装着位置を確認することができる。

【0009】

【実施例】

【第1実施例】 以下、図面を参照して本発明を適用した記録装置の一実施例について説明する。図1は記録装置装置の概略構成を示す断面図、図2は幅の大きいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図、図3は幅の小さいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

【0010】 先ず図1を参照して記録装置の概略構成について説明する。1は長尺状の記録シート2をロール状に巻き付けたシートロールであって、記録シート2としては熱によって発色する感熱紙が用いられている。3は装置底部に形成された筐体状のロール保持部材であるロール紙ホルダーであって、上記シートロール1はロール

紙ホルダー3内に落とし込みによって装填されるものである。

【0011】上記ロール紙ホルダー3より引き出された記録シート2は、ガイドシャフト4a、デカルシャフト4bを経て巻きぐせが除去された後、プラテンローラ5と記録ヘッド6との押圧部に導かれてセットされる。上記記録ヘッド6は画像情報に応じて通電により幅方向に配列された複数の発熱体を発熱させることにより、記録シート2を発色させて記録を行うものである。また上記プラテンローラ5は1ライン分の記録が行われる毎に記録シート2を所定量間欠的に搬送して停止し、記録を行うといった動作を繰り返す。

【0012】記録後の記録シート2は、カッター7によって、頁単位に切断されて、下流側に設けた排出ローラ8によって搬送されてスタックされる。

【0013】次に図2及び図3を参照して上記ロール紙ホルダー3の構成について説明する。上記ロール紙ホルダー3は大小2種類のロール紙1a、1bを装填可能な上面が開放された落とし込み式のホルダーに形成されている。

【0014】上記ロール紙ホルダー3の底部には、右内壁に沿って穴9aが形成されている。また上記右側壁部には、ロール紙のサイズを検出するためのロール幅検出手段であるプッシュスイッチ10が設けられている。また上記ロール紙ホルダー3の内壁より中心よりの所定位置には、穴11a、11bが夫々形成されている。上記穴9aは、側面規制部材12a、12bが重ねて差し込むことができる大きさの穴であり、穴11a、11bは側面規制部材12a、12bを夫々に差し込むことができる大きさの穴である。

【0015】また上記プッシュスイッチ10は、穴9aに側面規制部材12a、12bを重ねて差しこまれた場合に、穴9aに対し直角方向に突出させたアクチュエータ10aが押されてON状態となるもので、上記側面規制部材12a、12bのうち何れかが取り外された場合には、OFF状態となるように構成されている。

【0016】次に上記ロール紙ホルダー3に大幅サイズの異なるロール紙1a、1bを装填する場合について図2及び図3を参照して説明する。先ず幅の大きいロール紙1aを装填する場合には、図2に示すように、側面規制部材12a、12bを重ねて穴9aに差し込んで装着する。この時プッシュスイッチ10はON状態となり、幅の大きいロール紙1aであることが検出される。この状態で、ロール紙1aをロール紙ホルダー3に装填して記録シート2の先端部を所定位置に引き出してセットすることでロール紙1aの収納を完了する。

【0017】また幅の小さいロール紙1bを装填する場合には、図3に示すように、側面規制部材12a、12bを穴11a、11bに夫々差し込んで装着する。この時プッシュスイッチ10はOFF状態となり、幅の小さいロール紙

1bであることが検出される。この状態で、ロール紙1bをロール紙ホルダー3に装填して記録シート2の先端部を所定位置に引き出してセットすることでロール紙1bの収納を完了する。

【0018】上述のように、側面規制部材12a、12bをロール紙の幅が異なる度に差し変える作業を行うと、従来は側面規制部材12a、12bを紛失するおそれがあったが、幅の大きいロール紙1aをロール紙ホルダー3に装填する場合には、側面規制部材12a、12bを重ねて穴9aに差し込まなければ、プッシュスイッチ10はON状態とならず、従ってロール紙1aの幅方向の位置決めをできないことから、側面規制部材12a、12bに対する必要性が高まり、紛失を防止する効果がある。

【0019】また幅の小さいロール紙1bをロール紙ホルダー3に装填する場合には、側面規制部材12a、12bによって両側面を規制させる必要があるため、紛失を防止する効果がある。

【0020】上記構成によれば、従来発生しがちであった側面規制部材の紛失を防止する効果がある。これによって、ロール紙の幅サイズに応じて側面を適正に規制することができるので、記録シートの幅方向のずれを防止することができる。

【0021】またプッシュスイッチは、ロール紙ホルダーの両側壁に設ける必要がなく、一箇所のみで足りるため、製造コストを低減することも可能である。

【0022】〔第2実施例〕次に上記第1実施例におけるロール紙ホルダー3の第2実施例について説明する。本実施例は、上記第1実施例において用いられたプッシュスイッチ10の代わりに、図4及び図5に示すように穴9aの底部にフォトセンサ13が設けられている。また上記穴9aの側壁側にはバネ14が設けられており、穴9aに差しこまれた側面規制部材12a、12bを矢印方向に押圧している。上記フォトセンサ13は真上に側面規制部材12a、12bがある場合にはON状態にあり、ない場合にはOFF状態となる。

【0023】図4に示すように、穴9aに側面規制部材12aのみが差し込まれている場合には、側面規制部材12aはバネ14によって矢印方向に押圧されており、フォトセンサ13はOFF状態となる。また図5に示すように、側面規制部材12a、12bを重ねて穴9aに差し込んだ場合には、フォトセンサ13はON状態となり、これによって穴9aに装着される側面規制部材12a、12bの数を検出することも可能である。

【0024】〔第3実施例〕前記第1実施例及び第2実施例では、側面規制部材12a、12bのうちいずれかを紛失した場合には、プッシュスイッチ10をON状態にすることができなかったが、本実施例はその改良にかかるものであり、側面規制部材12a、12bのうちいずれかを取り外しても、プッシュスイッチ10がON状態にあるように構成したものである。

(4)

5

【0025】即ち、図6に示すように、プッシュスイッチ10のアクチュエータ10aは、穴9aの幅方向に長く形成されており、上記穴9aに差しこまれる側面規制板12a、12bのうち少なくともいずれかが差しこまれていれば、プッシュスイッチ10はON状態にすることができる。この場合、穴9aに差し込まれている側面規制板12a若しくは側面規制板12bは、プッシュスイッチ10のアクチュエータ10aにより幅方向の位置を規定されロール側面を規定するものである。従って、仮に側面規制板12a、12bのうちいずれかを抜き取っても、幅の大きいロール紙1aを装填して記録を行うことが可能である。

【0026】

【発明の効果】本発明は前述したように、幅の大きいロール状記録シートをロール保持部材に装填する場合には、側面規制部材を重ねて装着しなければ、ロール幅検出手段はON状態とならず、従って記録シートの幅方向の位置決めをできないことから、側面規制部材に対する必要性が高まり、紛失を防止する効果がある。また幅の小さいロール状記録シートをロール保持部材に装填する場合には、側面規制部材によって両側面を規制させる必要があるため、紛失を防止する効果がある。従って、ロール状記録シートの幅サイズに応じて側面を適正に規制することができるので、記録シートの幅方向のずれを防止することができる。またロール幅検出手段は、ロール保持部材の両側壁に設ける必要がなく、一箇所のみで足りるため、製造コストを低減することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施例に係る記録装置装置の概略構成を示す断面図

【図2】第1実施例に係る幅の大きいロール紙を装填す

6

る場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

【図3】第1実施例に係る幅の小さいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

【図4】第2実施例に係るロール幅検出手段の説明図である。

【図5】第2実施例に係るロール幅検出手段の説明図である。

【図6】第3実施例に係る幅の大きいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

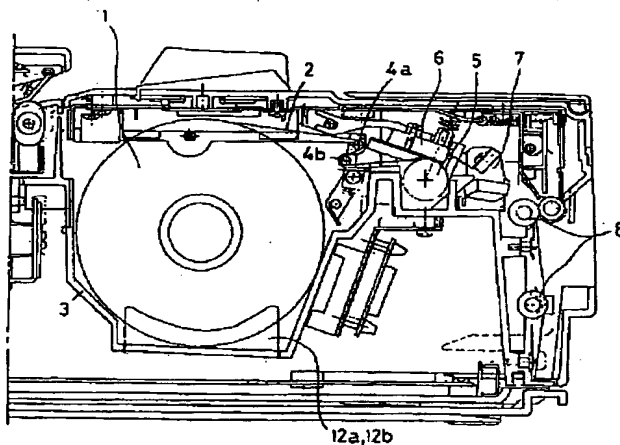
【図7】従来の幅の大きいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

【図8】従来の幅の小さいロール紙を装填する場合のロール紙ホルダーの断面説明図である。

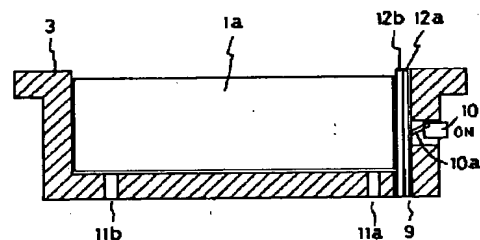
【符号の説明】

- 1…シートロール
- 2…記録シート
- 3…ロール紙ホルダー
- 4a…ガイドシャフト
- 4b…デカルシャフト
- 5…ブラテンローラ
- 6…記録ヘッド
- 7…カッター
- 8…排出ローラ
- 9a、11a、11b…穴
- 10…プッシュスイッチ
- 10a…アクチュエータ
- 12a、12b…側面規制部材
- 13…フォトセンサ
- 14…バネ

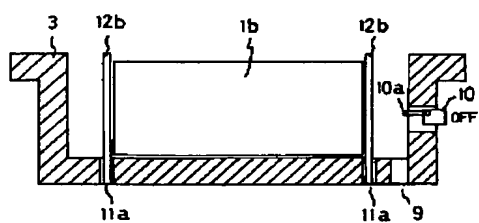
【図1】



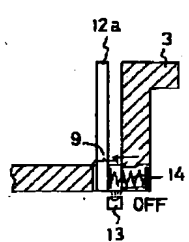
【図2】



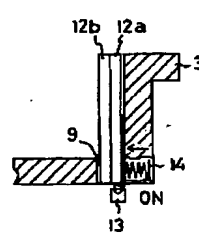
【図3】



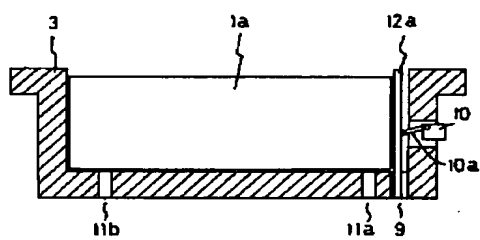
【図4】



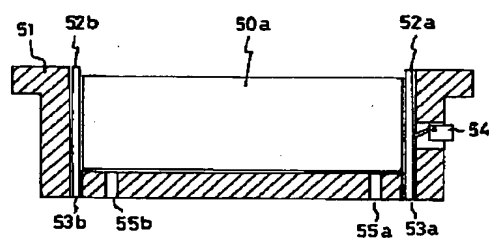
【図5】



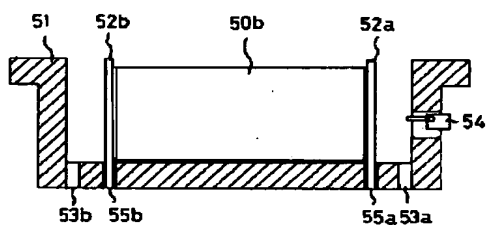
【図6】



【図7】



【図8】



THIS PAGE BLANK (USPTO)